

**Gutachten 366-0290-02-WIRD/N21
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45337**

ANLAGE: 124 BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OIL
Stand: 04.10.2012



Fahrzeughersteller : BMW AG

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 6 1/2 J X 15 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
OIL9D726	LK120 ET40	ohne	72,6		635	1995	06/03
OIL9726	LK120 ET40	ohne	72,6		635	1995	06/02

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : BMW AG

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 26 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJB1
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : 346C; 346K; 346L; 346R
110 Nm für Typ : R/C; 3 B; 3 C; 3/B; 3/C; 3/CG

Verkaufsbezeichnung: **BMW Z3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
R/C	e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	85 - 125	205/60R15	51G	ab e1*93/81*0029*08; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 76Q
			225/55R15	11A; 21B; 22B; 24J; 51G	
		141 - 142	205/60R15	51G; 52J	
R/C	e1*93/81*0029*..	85 - 103	185/65R15	51G	nur bis e1*93/81*0029*07; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 76Q
			205/60R15	51G	
			225/50R15-90	11A; 21B; 22B; 24J; 24M	
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 686	
R/C	e1*93/81*0029*..	110	205/60R15	51G	nur bis e1*93/81*0029*07; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 76Q
			225/55R15	11A; 21B; 22B; 24J; 51G	
		141 - 142	205/60R15	51G; 52J	

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
3 B	F920	75 - 110	225/50R15-90	11A; 21B; 22B; 362	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A
			185/65R15	51G	
		205/60R15	51G; 631		
		225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 362; 686		
		141	225/50R15	11A; 21B; 22B; 362; 631	
3 C	F547	75	185/65R15	51G	Schrägheck 2-türig; Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A
			195/60R15-87		
			205/55R15-87		
			205/60R15	51G	
			225/50R15-90	11A; 22B; 362; 571	
			225/55R15-92	11A; 22B; 362; 686	

**Gutachten 366-0290-02-WIRD/N21
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45337**

ANLAGE: 124 BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OIL
Stand: 04.10.2012



Seite: 2 von 5

Verkaufsbezeichnung: **BMW 3ER REIHE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen	
3 C	F547	73 -85	195/60R15-87		Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A	
			205/55R15-87			
			225/50R15-90	11A; 21B; 22B; 362; 571		
		73 -141	185/65R15	51G		
			205/60R15	51G; 631		
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 362; 686		
		110	225/50R15-90	11A; 21B; 22B; 362		
141	225/50R15	11A; 21B; 22B; 362; 631				
3/B	e1*93/81*0016*..	75 -110	225/55R15	11A; 21B; 22B; 51G; 686	Pkw geschlossen; Cabrio; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 76Q	
			75 -142	185/65R15		51G
			205/60R15	51G		
			225/55R15 92	11A; 21B; 22B; 362; 686		
3/C	e1*93/81*0015*..	66	195/60R15-87		Limousine; Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A	
			205/55R15-87	571		
		66 -125	225/55R15	11A; 21B; 22B; 51G; 686		
		66 -142	185/65R15	51G		
			205/60R15	51G		
			225/50R15 91	11A; 21B; 22B; 362		
	225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 362; 686				
3/C	e1*93/81*0015*..	66	185/65R15	51G	Touring; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A	
			195/60R15-87			
			205/55R15-87	571		
		66 -110	225/55R15	11A; 21B; 22B; 51G; 686		
		66 -142	205/60R15	51G		
			225/50R15 91	11A; 21B; 22B; 362		
			225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 362; 686		
3/CG	e1*93/81*0017*.., e1*98/14*0017*..	66	195/60R15-87		Compact; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A	
			205/55R15-87			
			225/50R15-90	11A; 22B; 362; 571		
		66 -103	185/65R15	51G		
		66 -125	205/60R15	51G		
			225/55R15-92	11A; 22B; 362; 686		
103 -125	225/50R15-90	11A; 22B; 362				
346C	e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..	77 -125	195/65R15	51G	Kompakt; Cabrio; Coupe; Limousine;	
346K	e1*2001/116*0167*.., e1*98/14*0167*..		205/60R15	51G		
346L	e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..		225/55R15-92	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 686		
346R	e1*2001/116*0146*..					
346L	e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..	85 -110	195/65R15	51G	Touring; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 722; 73C; 74A; 744; 76Q	
			205/60R15	51G		
			225/55R15-92	11A; 21B; 21J; 22B; 22L; 24J; 24M; 686		

**Gutachten 366-0290-02-WIRD/N21
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45337**

ANLAGE: 124 BMW AG
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OIL
Stand: 04.10.2012



Seite: 3 von 5

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungsglasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung,

**Gutachten 366-0290-02-WIRD/N21
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45337**

ANLAGE: 124 BMW AG

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OIL

Stand: 04.10.2012



Seite: 4 von 5

Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- 362) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages an der Vorderachse ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 4MM) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: 36 11 8 378 682 (nur e1*2001/116*0112*...,e1*2001/116*0146*...,e1*2001/116*0167*..) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüst-Kontrollsystem verwendet werden.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.
- 57I) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/55R15
Hinterachse:	225/50R15

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 631) Die Eignung von "ZR"-Reifen ist durch eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße sicherzustellen. Es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

- 686) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	205/60R15
Hinterachse:	225/55R15

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 722) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

**Gutachten 366-0290-02-WIRD/N21
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45337**

ANLAGE: 124 BMW AG

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: OIL

Stand: 04.10.2012



Seite: 5 von 5

- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.